أثر استراتيجية التنبؤ الموجه في التحصيل والذكاء الطبيعي لدى طلبة الجامعة

أ. م. د. حسام يوسف صالح

قسم العلوم التربوية والنفسية / كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، ٣٢٠٠١، ديالى، العراق

الملخص

- أثر استراتيجية التنبؤ الموجه في التحصيل والذكاء الطبيعي لدى طلبة الجامعة

تم صياغة بعض الفرضيات ذات العلاقة؛ لتحقيق اهداف البحث .

١- عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمستوى نسبته ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الأولى التجريبية الذين يدرسون مادة حياتية الخلية على وفق إستراتيجية التنبؤ الموجه ومتوسطات درجات المجموعة الثانية الضابطة الذين يدرسون مادة حياتية الخلية بالطريقة التقليدية في التحصيل.

٢- عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الأولى التجريبية الذين يدرسون مادة حياتية الخلية على وفق إستراتيجية التنبؤ الموجه ومتوسطات درجات المجموعة الثانية الضابطة الذين يدرسون مادة حياتية الخلية بالطريقة التقليدية في الذكاء الطبيعي.

وتم إقتصار البحث على طلبة المرحلة الأولى في كلية التربية للعلوم الصرفة جامعة ديالى للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) إذ قام باختيار شعبتين كانت أحداهما المجموعة الأولى التجريبية وضمت (٣٠) طالب وطالبة درست باستراتيجية التنبؤ الموجه والأخرى المجموعة الضابطة وضمت (٣٠) طالب وطالبة درست بالطريقة التقليدية.

وتمت مكافئة المجموعتين باستعمال الإختبار التحصيلي البعدي الذي أعد من قبل الباحث ومقياس الذكاء الطبيعي الذي أعد من قبل الباحث أيضاً وأظهرت النتائج بتفوق المجموعة الاولى التجريبية التي تم تدريسها باستراتيجية التنبؤ الموجه في إختبار التحصيل والذكاء الطبيعي على المجموعة الثانية الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية وعلى ماتم التوصل إليه من النتائج تم التوصل إلى عدد من الإستنتاجات وتم وضع عدد من التوصيات .

الكلمة المفتاحية: إستراتيجية التنبو الموجه.

The Effect of the Directed predication Strategy on Achievement and Natural Intelligence Among University Students

Asst. prof. Dr.Hussam Yousif Salih

College of education of human sciences, University of Diyala, 32001, Diyala, Iraq.

*Corresponding author: dr.husamyusif@gmail.com

Abstract- The following null hypotheses were developed to achieve the research's goal. There is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the mean scores of the students of the experimental group who study the subjrct of cell life according to the ststegy of directed prediction and the mean scores of the controledl group who study the subject of cell life in traditional way in natural intelligence. The research was limited to students of the first stage in the College of Education for Pure Sciences, University of Diyala for the second semester of the academic year (2018-2019). The researcher has chosen two divisions, one of which was the experimental group and it included (30) male and female students who studied with the directed prediction strategy, and the other was the control group, which included (30) male and female students studied in the traditional way. The researcher prepared the post-achievement test for the two groups, also the natural intelligence scale was also prepared by the researcher as well. The results showed the achievement of the experimental group has outperformed the control group. Based on the results a number of conclusions were drawn and a number of recommendations were made.

Key words: Directive Strategy, Natural Intelligence and University Students

الفصل الأول

توطئة

تعد مسالة تحديد طريقة التعلم والقدرة على حل المشكلات مسالة معقدة، بل متشابكة ومتعددة الأبعاد، فالقول بأنّ طالباً متفوقاً لا يشير إلى مفهوم واضح فهل هو متفوق وقادر على حل مشكلاته التعليمية؛ لكونه يمتلك أساليباً جديدة للتعلم، ام لاستعماله طريقة الحفظ الالي او لأنه تلقى تدريبا مركزا مكنه من حل مشكلاته سواء كانت تعليمية ام اجتماعية او غيرها. اذ يلاحظ الاعتماد بشكل واسع على الطرائق التقليدية في التدريس أثبتت فعالية في بعض الاوقات إلاّ أنّ التطور السريع يدفعنا الى البحث عن إستراتيجيات تعمل على جعل التعليم أكثر متعة عند الطلبة.

ومن هذه الإستراتيجيات هي إستراتيجية التنبؤ الموجه واحدة من الإستراتيجيات التي تشجع من الإثارة والفضول للمادة قبل عرضها على الطلبة، و تسهم في جعل الطلبة من أخذ دوراً فعالاً في العملية التعليمية يجعلهم يتحفزون لإمتلاك مهارات متعددة وتدعيم الرأي بالأدلة العلمية ويساعدهم على النظر إلى المواضيع من عدة جوانب، مما يسهل على الطالب الفهم من خلال التنبؤ مسبقاً والتحقق من صحة التنبؤ، ومن هنا تتضح مشكلة البحث بـ(أثر استراتيجية التنبؤ الموجه في التحصيل والذكاء الطبيعي لدى طلبة الجامعة).

عند ملاحظة عزوف الطلبة عن الإطلاع لبعض الموضوعات المطالب بها منهم قراءتها والإفادة بمعلوماتها؛ لزعمهم بعدم الحاجة للقراءة عن موضوع معين لعلمهم المسبق لهذا الموضوع، وغالباً ما يفاجأ المعلم عند تقديم المادة على الطلبة بأنّهم غير ملمون بأغلب المعلومات حول الموضوع الذي المطلوب منهم قراءته؛ لذلك توجه المعلم إستعمال إستراتيجية (التنبؤ الموجه) لإثارة حماسهم وقياس ما يمتلكونه من معلومات لهذه المواضيع من جهة ثانية، فعمل المعلم نماذج للمتعلمين لمعرفة ما يملكونه من معلومات لأضرار التدخين وكم المعلومات الصحيحة أو الخاطئة هنا، ووزعهم في مجموعات من ثلاث وطلب منهم النقاش حول المعلومات التي أعدها مسبقا عن الموضوع، فبعد جولات من النقاش وجد المعلم أنّ المتعلمين قد إنقسمت افكارهم ما بين تاييد ومعارضة، عندها راى المعلم من رفع مستوى النقاش فطلب منهم أن ينضم لمجموعة مع الأشخاص الذين يشابهونه في الرأي وقام بعمل مناظرات للفرق، وبعد مدة قام كل فريق بالدفاع عن أفكاره وارائه مدعوما بما يمتلكه من حقائق، وتم الطلب منهم أن يبدأوا بالقراءة؛ ليكتشفوا بأنفسهم الإجابات على المعلومات التي ذكرها لهم في الأنموذج، كان المعلم يقطع القراءة بعد كل جزئية؛ ليتناقش مع الطلبة حول مجموعة من النقاط التي ذكرت، وفي النهاية طلب منهم أن يتحدثوا عن إجاباتهم ما سبق ولحق من القراءة، وما الشواهد التي كانت في النص وجاءت داعما لإجاباتهم.

تعد نظريات الذكاءات المتعددة حاولت تقديم تفسيرات علمية بصورة منهجية ومنطقية للنشاط العقلي من حيث محدداته ومكوناته والعوامل التي تكونت منه[٣]، ويعتبر صاحب الذكاء الطبيعي بأنّ لديه القدرة على تحديد وتصنيف الأشياء الموجودة في البيئة من عالم النبات والحيوان والطيور، كما يوجد هذا النوع من الذكاء لدى العاملين في المزارع والذين يربون الحيوانات والجيولوجيين[٤]، وتركزت أهداف الدراسة الحالية على أثر استراتيجية التنبؤ الموجه في التحصيل والذكاء الطبيعي لدى طلبة الجامعة وكانت فرضيات البحث كالتالي:

١-عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الأولى التجريبية الذين يدرسون مادة حياتية الخلية على وفق إستراتيجية التنبؤ الموجه ومتوسطات درجات المجموعة الثانية الضابطة الذين يدرسون مادة حياتية الخلية بالطريقة التقليدية في التحصيل.

٢-عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الأولى التجريبية الذين يدرسون مادة حياتية الخلية على وفق إستراتيجية التنبؤ الموجه ومتوسطات درجات المجموعة الثانية الضابطة الذين يدرسون مادة حياتية الخلية بالطريقة التقليدية في الذكاء الطبيعي، وتركز نطاق البحث على طلاب المرحلة الأولى في قسم علوم الحياة- كلية التربية للعلوم الصرفة - جامعة ديالى - الكورس الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩. وتحددت مصطلحات البحث في أدناه **أولاً:** إستراتيجية التنبؤ الموجه

عرفها بأنّها (إثارة فضول الطلبة وقياس إمتلاكهم المعلومات حول هذا الموضوع)، وعرفها آخرون على أنّها مجموعة من الخطوات التي يتبعها المعلم؛ لكشف ما يمتلكونه من المعلومات حول المادة)

ثانياً: الذكاء الطبيعي حيث عرفه الباحثون في المصدر رقم (٧) بأنّه : الذكاء الخاص الذي يتضمن مدى حساسية الفرد اتجاه الطبيعة والعالم، وكذلك عرفه الباحث إجرائياً بأنّه: (مجموع الدرجات التي حصل عليها الطلبة من خلال إجاباتهم على فقرات المقياس)

الفصل الثاني

الإطار النظري

اولا: استراتيجية التنبؤ الموجه

العديد من الطرق بالامكان استعمالها؛ لتطبيق إستراتيجية التنبؤ الموجه؛ لتكون مناسبة لمحتوى المادة العلمية ومدى إدراك الطلبة الطلبة، والتي يمكن تلخيصها بما يلي:

١- يبدأ الأستاذ بإنتقاء الموضوع الذي ينوي طرحه على الطلبة، وقد يكون الموضوع كتقرير وثائقي، أو موقع الكتروني، او قصص مكتوبة، أو مصورة، أو كتاب، أو وثائق مسموعة، أو تقرير وثائقي، أوالمصادر الأخرى، كما يمكن استعمال هذه الإستراتيجية؛ للقيام برحلة تعليمية أو قبل استضافة مسؤول للمؤسسة التعليمية للحديث عن موضوع ما.

٢- يختار المسؤول عن تطبيق هذه الإستراتيجية البيانات ذات الأهمية القصوى أو الإمور ذات العلاقة الوثيقة بالموضوع الذي سيعرضه على الطلبة لاحقاً، ويتم عرض المفردات بحيث ممكن أنْ يراها جميع الطلبة عن طريق كتابتها على الأوراق أو السبورة أو أي جهاز آخر ممكن الإستعانة بها؛ لتادية الغرض.

ينصح بإنتقاء الموضوعات التي سيناقشها الطلبة بناء على هل الموضوعات ذات طبيعة جدلية وتتضارب الرؤى حولها، أو تلك الموضوعات التي تثير لدى الطالب التشويق في معرفة اجابتها، أو مشكلة قائمة متعددة الأوجه وتتطلب حلها.

٣- يمكن للمعلم طلب من الطلبة تدوين الموضوعات التي عرضها عليهم أو يمكنه توزيع قصاصات عليهم محتوية على المواضيع التي تم عرضها عليهم مسبقا، وكذلك بإمكان الطلبة أن يستعملوا أجهزة الحاسوب للغرض نفسه.

٤- يوضح المعلم للطلبة ما هي الإجابات المتوقع الحصول عليها وأكثر الإجابات المستعملة شيوعاً وكذلك أسهلها، وهي الإجابات التي تكون إجابتها مختصرة.

٥- عند إنتهاء وقت المناقشة في المجاميع يحث المعلم الطلبة على مشاركة وعرض إستجاباتهم أمام بقية الطلبة، بتطوع أحد الطلبة للوقوف أمام الطلبة وتدوين وشرح فكرته، وبعد الإنتهاء يقوم طالب ثاني ويشرح فكرة جديدة وهكذا.

٦- ثم يبدا المعلم بإستعراض المادة التي إستقى منها المواضيع سابقاً والطلب من الطلبة التركيز على المعلومات الموجودة في المادة العلمية؛ ليتم تحديد على إثرها فيما كانت الاستجابات التي دونت في وقت سابق تتفق مع ما يعرض في المواد المستعرضة.

٧- إذا كانت إجابة أحد الطلبة تتشابه مع ما موجود في المادة المعروضة فيتم كتابة الإجابة السابقة ذلك ويتم تدعيمها بما تم ذكره في المادة العلمية من حقائق، وإذا كانت الإجابة المدونة من أحد الطلبة فيه إختلاف عما ذكر في الوحدة العلمية يقوم بتسجلها بجانب إجاباته السابقة ويتم ذكر الإختلاف عن إجابته الصحيحة.

٨- ثم مناقشة المواضيع على مفردات بحيث يتم عرض المعلم فيديو من المادة ويطلب من الطلبة مناقشة زملائهم أثناء عرض المادة العلمية وهل تغيرت وجهات نظرهم.

٩- ومن ثم يطلب منهم مشاركة الطالب إجاباته والتحدث عن وجهة نظره وكيفية تغيرها بعد عرض الموضوع وما الأسباب التي أدت إختياره الاجابات المسبقة.

ثانياً: الذكاء الطبيعي

صاحب هذا الذكاء لديه القدرة على التعرف ووصف الأشياء الموجودة طبيعيا، من عالم النبات والحيوان ويوجد هذا النوع من الذكاء عند العاملون في مجال الزراعة وتربية الحيوانات والمختصون بالآثار، ومستعملي المناظير والميكروسكوبات [٥]، ويعتقد أنّ قدراً كبيراً من مجتمعنا يقوم باستغلال الذكاء الطبيعي والذي يمكن أنْ يوظف في التمييز بين المركبات وغيرها من السلع التجارية، ممكن الإفادة من الذكاء الطبيعي في العلوم التي يستعمل فيه التصنيف، ويذهب جاردنر إلى أنّ الأسوياء من البشر قادرين على أنْ يوظفوا أنواع الذكاء لديهم، ولكن الأفراد يختلفون بالبروفيل الخاص بكل منهم أو طبيعة ذكائهم فملامح هذا البروفيل هي تجانس جيد من ذكاءات ضعيفة نوعا ما يستعملونها؛ لتشكيل نواتج القوة النسبية والضعف تساعد في تفسير الفروقات الفردية.

إستراتيجيات الذكاء الطبيعي:

١- المشي في الطبيعة
٢- التعلم عبر النوافذ
٣- حيوان أليف في غرفة الصف
٤- دراسة النظام البيئي.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

تم إعتماد تصميم تجريبي مناسب للبحث من ناحية العينة والأدوات والمستلزمات وتطبيق الإستراتيجية وما هي الطرق الإحصائية المناسبة؟

١: التصميم التجريبي

البحث الحالي له عاملاً مستقلاً وهو لإستراتيجية التنبؤ الموجه وعاملان تابعان هما:

التحصيل والذكاء الطبيعي، وتم إتباع التصميم الجزئي المستعمل؛ لتديد دقة الإختبار التحصيلي حسب ما موضح في الجدول رقم التالي:

جدول (٢) التصميم التجريبي

نوع المجموعة	المتغير الأساسي	المتغير التابع	
التجريبية	إستراتيجية التنبؤ الموجه	التحصيل	الذكاء الطبيعي
الضابطة	-----		

٢: مجتمع البحث وعينته:

يعد تحديد بيئة العمل من الإمور المهمة التي لها تاثير كبير على النتائج المتوقع الحصول عليهاتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة ديالى ٢٠١٨-٢٠١٩. وتم إنتقاء عينة البحث قسم علوم الحياة المرحلة الأولى وتكونت العينة (٦٣) طالب وطالبة وبواقع شعبتين وتم إستبعاد الراسبون وعددهم (٣) بلغت العينة من (٦٠) طالب وطالبة يمثل (٣٠) طالب وطالبة لكل مجموعة.

٣: تكافؤ المجموعات:

عمل الباحث على التاكد من تكافؤ المجموعتين في المتغيرات التي ممكن أنْ تاثر على نتائج البحث وهي:
أ-الذكاء للطلبة
ب-العمر للطلبة

٤: مستلزمات البحث:

أ- إنتقاء المفردات العلمية:

تم تحديد مفردات الفصل الثاني من مادة حياتية الخلية.

ب- إشتقاق الأهداف السلوكية:

قام الباحث بصياغة الأهداف السلوكية وبلغت (١٠٠) هدف سلوكي حسب هرم بلوم المعرفي وبمستوياته جميعاً (مهارات التفكير الدنيا؛ مهارات التفكير العليا) وطبيعة المواضيع.

جـ- إعداد الخطط التدريسية:

تم إعداد (١٠) خطط تدريسية للمجموعتين وعرضت على نخبة من الخبراء الملحق (١).

٥: أدوات البحث:

١- الإختبار البعدي

أعد الباحث اختبار من نوع التحصيلي الموضوعي إذ تم عمل الإختبار التحصيلي للمجموعتين تكون من (٤٠) فقرة من إختيار من متعدد ذو البدائل الأربعة.

أ-صدق الإختبار

١- الصدق الظاهري

عرضت فقرات على نخبة من الأساتذة المختصين الذين يملكون الخبرة في تخصص الطرائق والمناهج وفي مجال علوم الحياة ملحق (١).

٢- ثبات الإختبار

تم إحتساب طبيعة التقويم وفق نوع ثبات التجانس واستعملت معادلة (كورد ريتشادسون)؛ لكونها تحسب التوافق الداخلي لفقرات الإختبار (٦)؛ ولكونها تحتاج تطبيق مرة واحدة وبلغ الثبات الاختبار البعدي (٠,٧٩)؛ لذا فأنّه يعتبر جيد.

مقياس الذكاء الطبيعي:

تم الإطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات الخاصة بمقياس الذكاء الطبيعي؛ ليتم بناء المقياس وكما يلي.

أ- بناء فقرات المقياس وتحديد عدد البدائل ملحق (٢)

ب- صدق البناء

لتحقق هذا النوع من خلال

١- قوة التميز لفقرات المقياس تم إتباع أسلوب المجموعتين المتطرفتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢٦,٩-٠,٧٢).

٢- التجانس الداخلي

يتم التحقق منه عن طريق ان توجد العلاقة بين الدرجة لكل فقرة والدرجة النهائية للمقياس عن طريق معامل إرتباط بيرسون وتراوحت معاملات الإرتباط بين (٠,١٥-٠,٨٨)

ثبات المقياس

للتاكد من الثبات تم إستعمال طريقة الإتساق الداخلي عن طريق معامل الفا- كرونباخ والإتساق الداخلي ويتحقق منه إذا كانت الفقرات تقيس الفقرة نفسها تم إستخراج معامل الفا- كرونباخ اذ بلغ (٠,٨٨) وهو معامل جيد يعتمد عليه ملحق (٢).

العمليات الإحصائية

تم الإعتماد على الحقيبة الإحصائية SPSS.

الفصل الرابع
إستعراض النتائج ومناقشتها

١ عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الأولى التجريبية الذين يدرسون مادة حياتية الخلية على وفق إستراتيجية التنبؤ الموجه ومتوسطات درجات المجموعة الثانية الضابطة الذين يدرسون مادة حياتية الخلية بالطريقة التقليدية في التحصيل، تم إستخراج المتوسط الحسابي والتباين لدرجات طلبة المجموعتين في الإختبار البعدي ومن ثم إعتماد الإختبار التائي لعينتين مستقلتين ومن ثم إيجاد دلالة بين متوسط المجموعتين الجدول (١).

جدول (١) يوضح النتائج التي حصل عليها طلبة المجموعتين في متغير التحصيل.

المجموعة	إعداد الطلبة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٣٠	٧٥.٥	٢٥.٨١	٨.٢٩	٢	دالة عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية ٥٨
الضابطة	٣٠	٥٤.٩٠	٩٢.٧٤			

نلاحظ من الجدول أعلاه أنّ قيمة المتوسط لدرجات الطلبة في المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي (٧٥,٦) وقيمة التباين (٢٥,٨٢)، أما المتوسط لدرجات الطلبة في المجموعة الثانية (٥٤,٩٠) وبلغ التباين (٩٢,٧٤) وبإستخراج قيمة الإختبار التائي للعينتين المستقلتين بلغت القيمة المحسوبة (٨,٢٩) وهي أكبر من قيمة الجدول ذات مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) والتي تساوي (٢) وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في متغير التحصيل للمجموعة التجريبية وبذلك يتم رفض الفرضية الأولى.

٢ عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الأولى التجريبية الذين يدرسون مادة حياتية الخلية على وفق إستراتيجية التنبؤ الموجه ومتوسطات درجات المجموعة الثانية الضابطة الذين يدرسون مادة حياتية الخلية بالطريقة التقليدية في الذكاء الطبيعي.

بعد حساب الوسط الحسابي والتباين لدرجات طلبة المجموعتين في مقياس الذكاء الطبيعي، وبعد استخراج قيمة الإختبار التائي للعينتين المستقلتين لإيجاد الفروق بين متوسط المجموعتين الجدول (٢).

جدول (٢) يوضح النتائج التي حصل عليها طلبة المجموعتين في متغير الذكاء الطبيعي

المجموعة	إعداد الطلبة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٣٠	١١٦.٦١	٨٦.٧٢	٣.١٦	٢	دالة عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية ٥٨
الضابطة	٣٠	٩١.٣٧	١٩٦.٩٣			

يظهر من الجدول أعلاه بان المتوسط الحسابي المستخرج للدرجات في المجموعة الأولى لمقياس الذكاء الطبيعي(١١٦,٦١) وقيمة التباين (٨٦,٧٢) أما المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الثانية (٩١,٣٧) وقيمة التباين (١٩٦,٩٣) وعند إستعمال قانون الإختبار التائي للعينتين المستقلتين بلغت المحسوبة(٣,١٦)وبمقارنتها مع الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ولدرجة الحرية (٥٨) البالغة (٢) مما يدل على وجود فرق ذي دلالات إحصائية في الذكاء الطبيعي بين المجموعتين وبتفوق المجموعة التجريبية وبهذا يتم رفض الفرضية الثانية.

مناقشة النتائج

من النتائج أعلاه يتبين ما يلي:

١- الجدول (١) يرجع حصول طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة إستراتيجية التنبؤ الموجه على درجات أعلى من المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في التحصيل ويرجع هذا الى.

أ- عملت هذه الإستراتيجية على تحفيز الطلبة للتفكير والمناقشة والوصول إلى حل المشكلات التي تم طرحها.

ب- تعمل الإستراتيجية على تشجيع العمل المشترك مع الطلاب من خلال تقسيمهم إلى مجموعات.

ج- إستعمال الطلاب المناقشات للأسباب التي يرونها أكثر اهمية أو الأوثق صلة بالمشكلة ويقوموا بترتيبها وفق رؤيتهم.

د- عرض النتائج من خلال القوائم التي أعدوها الطلاب وكل مجموعة تعرض نتائجها على المجموعة الأخرى.

٢- أما جدول (٢) أظهر تفوق المجموعة الأولى الذين درسوا بإستراتيجية التنبؤ الموجه على المجموعة الثانية بالذكاء الطبيعي ويعود إلى:

أ- أتاحت إستراتيجية التنبؤ الموجه للطلاب فرص عرض المشكلة الرئيسية وتجزئة المشكلة إلى مشكلات ثانوية زادت من تقويم عملية الذكاء الطبيعي لديهم .

ب- خطوات إستراتيجية التنبؤ الموجه كانت مقاربة لخطوات إتخاذ القرار؛ مما سهل للطلاب من إتخاذ القرارات المناسبة.

الإستنتاجات

من خلال نتائج البحث نستنتج ما يلي:

١- تعمل إستراتيجية التنبؤ الموجه إلى زيادة قدرة الطلبة على تجزئة المشكلات الكبيرة إلى مشكلات فرعية ومن ثم حلها.

٢- فاعلية إستراتيجية التنبؤ الموجه في إتخاذ القرار المناسب.

التوصيات:

١- التوصية باستعمال إستراتيجية التنبؤ الموجه لمواد علمية أخرى؛ لدورها في زيادة التحصيل والذكاء الطبيعي.

٢- إدخال تدريسي علم الأحياء في دورات تدريبية حول كيفية إستعمال الاستراتيجيات الجديدة من ضمنها إستراتيجية التنبؤ الموجه.

المقترحات:

يقترح الباحث عمل بحوث في

١- أثر إستراتيجية التنبؤ الموجه للمراحل الأخرى ولمواد اخرى.

٢- أثر إستراتيجية التنبؤ الموجه مع متغيرات ثانية مثل الإتجاهات والذكاءات المتعددة.

المصادر

١-ارمسترونغ،توماس(٢٠٠٦)، الذكاء المتعدد في غرفة الصف، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، ط١.

٢- دندش، فايز مراد (٢٠٠٣)، معنى التعلم وكنهه من خلال نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية، عالم الكتب، الإسكندرية، ط١.

٣-عفانة،عزوإسماعيل،والخزندار نائلة(٢٠٠٧)،التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ط١.

٤-العلوان، احمد فلاح(٢٠١٠)، تحديد الذكاءات المفضلة لدى طلبة الصفين الرابع والثامن الأساسين وفقا لنظرية الذكاءات المفضلة. مجلة دراسات الجامعة الأردنية،عمان- الأردن.

٥-الغنميين منال محمد(٢٠١١)، درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديه، جامعة مؤتة.

٦-فيركسون،جورج(١٩٩١)،التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس، ترجمة هناء محسن، دارالحكمة، بغداد.

7- Armstrong, t.(1994), Multiple Intelligences in the classromm. New York; USA

8- Duffelmeyer, F. A., & Baum, D. D. (1992). The extended anticipation guide revisited. *Journal of Reading*, *35*(8), 654-656.

9- Fisher ،D. ،Brozo ،W. ،Frey ،N. ،& Ivey ،3- G. 50 Instructional Routines to Develop Content Literacy.Pearson.(2011).

10- Defrioka, A. (2013). Anticipation Guide: A Strategy of Teaching Reading Comprehension. *Proceedings of ISELT FBS Universitas Negeri Padang*, *1*, 74-79.

ملحق رقم (١) السادة الخبراء والمحكمين الذين إستعان بهم الباحث في إعداد مستلزمات البحث مرتبة حسب اللقب العلمي

ت	الإسم واللقب العلمي	الإختصاص	مكان العمل (الكلية والجامعة)	الأهداف السلوكية	مقياس الإتجاهات العلمية	الخطط التدريسية	الإختبار التحصيلي
١	ا.د. عدنان المهداوي	قياس وتقويم	التربية جامعة ديالى	✓	✓	✓	✓
٢	أ.د.عبد الرزاق عبدالله	طرائق تدريس التاريخ	التربية للعلوم الإنسانية جامعة ديالى	✓	✓	✓	✓
٣	ا.م.د نجم عبد الله	علوم الحياة	التربية/ جامعة ديالى	✓	✓	✓	✓
٤	ا.م..د بتول محمد الدايني	طرائق تدريس علوم الحياة	التربية الأساسية جامعة المستنصرية	✓	✓	✓	✓

ملحق (٢) مقياس الذكاء الطبيعي

ت	العبارات	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
١	حينما إنتقل إلى مكان جديد فإنني ألاحظ الحيوانات والنباتات الموجودة في ذلك المكان					
٢	أحب الحيوانات الأليفة وأحتفظ بها					
٣	أستطيع أن اسمع واعد الكثير من أنواع الأشجار والثمار والنباتات					
٤	استطيع ان افسر الرموز الجوية					
٥	أحب زيارة الحدائق والغابات بكثرة					
٦	أجد نفسي مهتما بالقضايا البيئية العالمية					
٧	أنا متيقظ تجاه القضايا البيئية المحلية					
٨	لدي إتجاهات إيجابية لإدخال الحيوانات إلى بلدي الذي أعيش فيه					
٩	أستطيع تقديم الرعاية الصحية إلى بعض الحيوانات الأليفة					
١٠	أثناء تنزهي في الغابات أركز نظري على الحيوانات البرية والحشرات					
١١	أقضي وقتاً طويلاً في الطبيعة					
١٢	أستمتع بدراسة علم النبات					
١٣	أهتم بالحيوانات					
١٥	أتامل كثيراً بطبيعة الكون					
١٦	أحافظ على الحدائق العامة					
١٧	أستمتع بالتجول في الطبيعة					
١٨	أميل إلى علم الجيلوجيا					
١٩	إحتفظ باسماك الزينة داخل المنزل					
٢٠	أشعر بالراحة عند رؤيتي للطيور					